

LA SECTION DU SYMPATHIQUE CERVICAL  
DANS  
**L'EXOPHTALMIE**  
ET AUTRES SYMPTÔMES  
DE LA MALADIE DE BASEDOW

---

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Lundi 27 Juillet 1896

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**AHMED HUSSÉÏN**

Né à Constantinople, le 23 avril 1872

Pharmacien de 1<sup>re</sup> classe de la Faculté de Lyon, Elève à l'Ecole du Service de Santé militaire

Ancien Elève de l'Ecole de Médecine militaire Impériale de Constantinople

Médaille des Beaux-Arts



LYON

A.-H. STORCK, IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

78, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

1896



LA SECTION DU SYMPATHIQUE CERVICAL  
DANS  
**L'EXOPHTALMIE**  
ET AUTRES SYMPTÔMES  
DE LA MALADIE DE BASEDOW

---

**THÈSE**

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Lundi 27 Juillet 1896

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**AHMED HUSSÉÏN**

Né à Constantinople, le 23 avril 1872

Pharmacien de 1<sup>re</sup> classe de la Faculté de Lyon, Elève à l'Ecole du Service de Santé militaire

Ancien Elève de l'Ecole de Médecine militaire Impériale de Constantinople

Médaille des Beaux-Arts



LYON

A.-H. STORCK, IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

78, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

—  
1896

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. . . . . DOYEN.  
LÉPINE. . . . . ASSESSEUR.

## Professeurs honoraires

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, BERNE

## Professeurs

|                                                           |   |                      |
|-----------------------------------------------------------|---|----------------------|
| Cliniques médicales. . . . .                              | { | MM. LÉPINE.          |
| Cliniques chirurgicales . . . . .                         |   | BONDET.              |
| Clinique obstétricale et Accouchements . . . . .          | { | OLLIER.              |
| Clinique ophthalmologique . . . . .                       |   | PONCET.              |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . . . . . |   | FOCHIER.             |
| Clinique des maladies mentales . . . . .                  |   | GAYET.               |
| Physique médicale . . . . .                               |   | GAILLETON.           |
| Chimie médicale et pharmaceutique. . . . .                |   | PIERRET.             |
| Chimie organique et Toxicologie. . . . .                  |   | MONOYER.             |
| Matière médicale et Botanique. . . . .                    |   | HUGOUNENQ.           |
| Zoologie et Anatomie comparée . . . . .                   |   | CAZENEUVE.           |
| Anatomie. . . . .                                         |   | FLORENCE.            |
| Anatomie générale et Histologie . . . . .                 |   | LORTET.              |
| Physiologie . . . . .                                     |   | TESTUT.              |
| Pathologie interne . . . . .                              |   | RENAUT.              |
| Pathologie externe . . . . .                              |   | MORAT.               |
| Pathologie et Thérapeutique générales. . . . .            |   | TEISSIER.            |
| Anatomie pathologique . . . . .                           |   | AUGAGNEUR.           |
| Médecine opératoire . . . . .                             |   | MAYET.               |
| Médecine expérimentale et comparée . . . . .              |   | TRIPPIER.            |
| Médecine légale . . . . .                                 |   | POLLOSSON (Maurice). |
| Hygiène . . . . .                                         |   | ARLOING.             |
| Thérapeutique. . . . .                                    |   | LACASSAGNE.          |
| Pharmacie . . . . .                                       |   | BARD.                |
|                                                           |   | SOULIER.             |
|                                                           |   | CROLAS.              |

## Professeur adjoint

Clinique des Maladies des Femmes . . . . . M. LAROYENNE.

## Chargés de cours complémentaires

|                                             |                   |      |
|---------------------------------------------|-------------------|------|
| Clinique des maladies des Enfants . . . . . | MM. WEILL.        | agré |
| Accouchements . . . . .                     | POLLOSSON (Aug.), | —    |
| Botanique . . . . .                         | BEAUVISAGE,       | —    |

## Agrégés

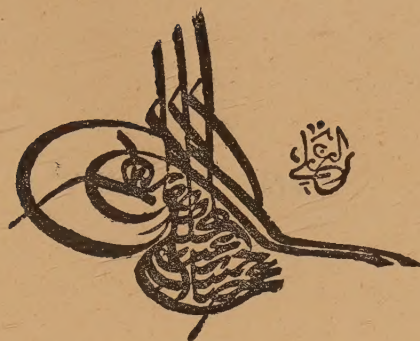
|                |                    |           |                |
|----------------|--------------------|-----------|----------------|
| MM. BEAUVISAGE | MM. POLLOSSON (A.) | MM. BOYER | MM. BARRAL     |
| CONDAMIN       | ROCHET             | CURTILLET | MOREAU         |
| COURMONT       | ROLLET             | VALLAS    | CAUSSE, chargé |
| DEVIC          | ROQUE              | SIRAUD    | des fonctions  |
| GANGOLPHE      | ROUX               | DURAND    | d'agrégé.      |
|                | COLLET             | DOYON     |                |

M. ETIEVANT, Secrétaire.

## EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. CROLAS, Président; M. AUGAGNEUR, Assesseur; MM. ROLLET et COURMONT, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises, dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A SA MAJESTÉ IMPERIALE

LE SULTAN

ABD-UL-HAMID

*A MES PARENTS*

*A MES FRÈRES*

*A MON PRÉSIDENT DE THÈSE*

*Monsieur le professeur CROLAS*

*A MES AMIS*

## AVANT-PROPOS

---

Il y a cinq ans, un Iradé impérial nous accordait l'autorisation de faire nos études auprès de la grande Université lyonnaise, à titre d'élève de l'Ecole du service de santé militaire.

Nous sommes venu plein de joie dans ce pays si hospitalier qui, pendant cinq ans, devait être notre seconde patrie, ce pays de travail et de progrès, dont le nom, à l'étranger, est synonyme de générosité et de grandeur, qui a toujours été à l'avant-garde de la civilisation et de la science, et vers lequel sont attirés tous ceux qui travaillent et tous ceux qui pensent.

Nous étions heureux de nous attacher pendant quelques années à cette Université lyonnaise, si riche en traditions et en ressources, si grande par sa réputation et sa prospérité. Nous étions heureux de revêtir, pendant notre séjour en France, l'uniforme aimé et respecté de

l'armée, et d'appartenir pendant quelque temps à la médecine militaire française dont les premiers chefs, Larrey, Percy, Desgenettes, hautes incarnations du courage et de la science, sont regardés dans tous les pays comme les plus illustres représentants de « ce génie de l'humanité qui partout suit le génie de la guerre et multiplie les secours autant que celui-ci multiplie les ravages ».

Et maintenant que cinq années se sont écoulées à Lyon, partagées entre le laboratoire et l'hôpital, entre l'Ecole et la Faculté, notre amour pour la France a pu se doubler d'amitiés et d'affections individuelles; partout nous avons trouvé cette réception cordiale et hospitalière que rêve l'étranger et que la France sait accorder à ses visiteurs. Les professeurs ont mis à notre disposition les ressources de leurs services et de leurs laboratoires; nos chefs militaires ont toujours su nous attacher à eux par l'intérêt et l'affection qu'ils nous ont montrés; enfin nos camarades ont prodigué autour de nous une gaieté, un entrain et une bonne humeur qui ont pu nous faire oublier l'éloignement du pays natal. Nous garderons longtemps le souvenir de notre séjour à Lyon; il restera parmi les plus doux de notre jeunesse; pharmacien de 1<sup>re</sup> classe et docteur en médecine de l'Université lyonnaise, nous nous efforcerons de porter dignement ces titres déjà connus et estimés dans notre pays; ancien élève de l'Ecole du service de santé militaire, nous nous souviendrons toujours avec fierté d'avoir porté l'uniforme français.

M. le professeur Crolas a dirigé nos études de chimie

et de pharmacie ; il a été notre guide et notre protecteur ; c'est grâce à lui que nous avons pu faire ensuite nos études médicales, qu'il nous a aidé à mener à bonne fin. Il nous a fait enfin le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse, et de placer notre travail sous l'autorité de son nom. Il nous est difficile d'exprimer les sentiments de respect et de reconnaissance que nous avons pour lui ; il restera pour nous un maître vénéré et aimé.

Nous remercions également M. le Professeur Testut, qui nous a ouvert son laboratoire et donné sa direction pour nos études anatomiques.

Que M. le Médecin Inspecteur Général Dujardin-Beaumetz reçoive ici le témoignage de notre profonde gratitude, pour nous avoir prêté en maintes circonstances une protection dont nous sommes fier.

M. le Médecin Inspecteur Kelsch, Directeur de l'Ecole du service de santé militaire, Membre de l'Académie de Médecine, nous a toujours honoré de sa sympathie ; bien souvent nous avons eu à solliciter son puissant appui ; il nous a souvent ouvert les portes de sa maison. Pour nous montrer digne de pareilles marques d'attention, nous essayerons toujours de nous inspirer de ses conseils et des traditions de la haute institution qu'il dirige.

M. le Médecin Principal Pierrot, Sous-Directeur de l'Ecole, nous a toujours montré une grande sollicitude : il nous a toujours reçu avec bonté, a soutenu nos efforts, et nous a donné les marques de sympathie et les encouragements dont nous avons besoin pour assurer le succès de nos études ; nous le prions d'agréer nos respectueux

remerciements et l'assurance de toute notre gratitude.

Que M. le Médecin-Major Lalitte croie à toute notre reconnaissance pour les bons conseils qu'il nous a donnés.

C'est ainsi, grâce au précieux concours de nos professeurs et de nos chefs militaires, que nous avons pu achever des études longues et difficiles.

Pour notre travail inaugural, c'est à M. le Professeur agrégé Jaboulay, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, que nous nous sommes adressé, il nous a livré ses idées et ses observations sur une opération nouvelle, qu'il a faite le premier pour le traitement du goitre exophtalmique. M. le Docteur Jaboulay a pris depuis quelques années une grande part aux progrès de la chirurgie lyonnaise; nous tenons à dire quel est notre respect pour son caractère et quelle admiration nous avons pour ses brillantes qualités chirurgicales.

M. le Médecin-Major Sieur, Répétiteur à l'Ecole a bien voulu guider nos recherches et nous prêter son concours; nous n'oublierons pas non plus les premières leçons de chirurgie, si attrayantes et si instructives, qu'il nous a données au lit du malade.

C'est encore un devoir, pour nous, bien doux à remplir, que de remercier tous nos maîtres militaires: Messieurs les Répétiteurs et les Surveillants de l'Ecole du service de santé militaire, nos professeurs et nos chefs de l'Ecole Impériale de Médecine militaire de Constantinople, pour les marques de sympathie qu'ils nous ont si souvent prodiguées, et pour les soins qu'ils ont apportés à la direction de nos études médicales.

Il nous reste enfin à adresser à nos camarades des différentes promotions qui se sont succédées à l'Ecole tous nos remerciements et un cordial adieu ; nous remercions particulièrement les Docteurs Baron, Massoulard Costa et Laforgue, d'une amitié qui ne nous a jamais fait défaut.

---



## INTRODUCTION

---

Le goître exophtalmique ou *maladie de Graves, de Basedow*, est cliniquement caractérisé par une triade symptomatique : *palpitations, goître et exophtalmie*, qui fut, dans plusieurs cas, heureusement modifiée par l'intervention chirurgicale (*thyroïdectomie de Tillaux, exothyropexie de Poncet-Jaboulay*).

M. le professeur agrégé Jaboulay a récemment proposé une nouvelle intervention sanglante, qui est avant tout un traitement *symptomatique*, s'adressant en particulier au symptôme *exophtalmie*, et qui lui a déjà donné d'heureux résultats : *c'est la section du sympathique cervical*, opération simple, qui fait disparaître ou atténue la plupart des symptômes basedowiens, et que nous allons essayer de défendre et de justifier dans notre modeste travail.

Après un chapitre consacré à l'historique de la question nous diviserons notre sujet en cinq parties.

*Dans la première* nous étudierons rapidement l'*étiologie* du goître exophtalmique et nous exposerons sa *symptomatologie clinique*.

*Dans une deuxième partie* nous passerons en revue et nous discuterons brièvement *les diverses théories pathogéniques* de la maladie de Basedow.

*Dans une troisième partie* nous ferons *la physiologie pathologique du syndrome basedowien*.

*Dans la quatrième partie* nous passerons en revue *les divers modes de traitement*.

Enfin, dans une *cinquième partie* nous décrirons l'opération de M. le professeur agrégé Jaboulay, avec le mode opératoire.

Suivront les observations inédites recueillies sur la question et les conclusions.

Nous placerons à la fin quelques figures, qui viendront attester l'efficacité et l'utilité de la section du sympathique cervical comme traitement du syndrome basedowien.

---

## HISTORIQUE

---

Comme l'a si bien démontré M. Rendu dans le dictionnaire encyclopédique, le médecin anglais *Parry* a réuni, dans ses œuvres éditées en 1825, cinq observations, où sont notés les principaux traits du goître exophtalmique. Mais c'est Graves qui, dix ans plus tard, en présentant de nouvelles observations, marque nettement qu'elles constituent une nouvelle entité morbide. Les leçons de Graves ne furent publiées qu'en 1843 ; elles avaient été professées en 1835. Dans cet intervalle, en 1840, le médecin allemand *Basedow* fit paraître son retentissant mémoire. C'est donc en faveur de Parry que doit se résoudre la question de priorité pure. Mais c'est Graves et Basedow qui furent les véritables initiateurs de la nouvelle maladie.

Après Basedow, on voit se multiplier les publications : celles de *James Beybie*, de *Stokes*, de *Romberg*, de *Kæben*, de *von Græfe*.

En France, *Charcot* publie les premières observations, *Trousseau* fait sur ce sujet d'admirables cliniques. Depuis *Marie* et *Ballet* ont mis en lumière les troubles moteurs du système nerveux ; les formes rares furent étudiées,

mais c'est surtout la physiologie pathologique de l'affection qui eut l'honneur des recherches scientifiques. Enfin *Mæbius*, le professeur *Renaut*, *Joffroy*, ont attiré l'attention sur le rôle du corps thyroïde.

Si nous nous plaçons maintenant au point de vue thérapeutique, nous voyons que le traitement médical et le traitement chirurgical se partagent les faveurs du clinicien.

#### A. — *Traitement médical*

Nous allons de suite faire justice de ce moyen curatif en citant les paroles prononcées au *congrès américain* tenu en septembre 1893, à Washington, par M. Rockwell :

« *Le fer*, très généralement utile dans le goître exophtalmique, peut provoquer chez certains malades de véritables troubles. Von Græfe, du reste, a montré que le fer n'est utile que quand on a déjà obtenu une certaine amélioration. *La quinine*, *la strychnine*, *l'arsenic* ne m'ont guère donné de résultats. *Les iodures* sont plus nuisibles qu'utiles. *La belladone* rend des services, il en est de même de la digitale. Quand il y a une grande excitabilité du cœur sans affaiblissement de ses mouvements, la digitale est contre-indiquée. Il faut alors lui substituer *la vératrine*. Le *strophantus* est théoriquement considéré comme plus utile que la digitale; il ralentit les contractions cardiaques comme la digitale et il fait contracter les artérioles à un moindre degré que la digitale et par suite surcharge moins le cœur. Enfin *l'électricité* a une grande

action ; j'ai eu quelques succès complets, mais très peu nombreux. » En somme les moyens médicaux qu'on devra toujours employer dès le début du goître exophtalmique sont des moyens infidèles et qui n'arrêtent souvent pas les progrès du mal. Tantôt le malade meurt par asphyxie, par compression de la trachée, comme le montrent en particulier les exemples de *Raymond*, *High Montgomerie*, *Broomal*, *Spencer*, etc. ; tantôt par cachexie et dans le collapsus, comme *Orsler* en a cité plusieurs exemples. Dans certains cas, des complications redoutables se produisent comme les deux malades de *M. Monod* et de *M. Berger* en sont des exemples bien frappants ; la première, atteinte d'une tumeur de la partie droite du corps thyroïde et d'exophtalmie droite, avait perdu la vue du même côté ; la deuxième, atteinte de tumeur thyroïdienne et d'exophtalmie double, avait perdu la vue des deux côtés par suite d'ulcération des deux cornées.

#### B. — *Traitement chirurgical*

*Luton* le premier, et après lui *Duguet*, *Verneuil* et beaucoup d'autres, ont employé avec bonheur contre le goître exophtalmique des injections de teinture d'iode ou d'une solution iodo-iodurée. Les injections doivent être faites avec des précautions d'antisepsie rigoureuse et quand on est assuré que la canule n'a pas pénétré dans un vaisseau. Elles demandent à être répétées fréquemment et n'ont d'efficacité véritable que quand le goître est jeune. On les a presque abandonnées maintenant à cause des accidents qu'elles provoquaient parfois.

Les moindres étaient la douleur et la dyspnée; mais on a eu à constater aussi des cas de mort subite ou rapide.

Quand le goitre est vieux, c'est la *thyroïdectomie* qui est en général l'intervention de choix. Depuis que *Tillaux* a fait la première ablation de corps thyroïde dans un cas de goitre exophtalmique, les opérations se sont multipliées. *Rehn, Dubreuil, Ruprecht, Audry, Lencke, Wette, Stierling, Neumann, Determeyer*, etc., ont publié les résultats les plus encourageants, au point que la thyroïdectomie semblait même le véritable traitement de la maladie de Basedow. C'est de la thyroïdectomie partielle qu'il s'agit, bien entendu, l'ablation totale de la thyroïde, comme on sait, amenant presque fatalement la cachexie strumeprive, surtout chez les sujets jeunes.

On peut, quand le goitre est kystique, se contenter de pratiquer l'énucléation, suivant la *méthode de Socin*.

Les goitres où l'élément vasculaire est prépondérant sont justiciables d'un procédé opératoire, imaginé par *Jaboulay* et *Poncet* (de Lyon), l'*exothyropexie*, qui compte à son actif un bon nombre d'améliorations notables. Il consiste à découvrir la tumeur par une incision médiane. Le goitre étant mis à jour, on le détache en partie de la trachée avec le doigt et on l'amène entre les lèvres de la plaie, puis on l'abandonne ainsi sous la protection d'un pansement antiseptique. Soumis à l'action de l'air, les vaisseaux ne tardent pas à se rétracter, à se faner pour ainsi dire; le corps thyroïde diminue rapidement de volume, et quand il a repris ses dimensions normales on ferme la plaie. En même temps que le goitre les autres symptômes décroissent et ne tardent pas à disparaître.

Enfin, certains goîtres exophtalmiques coïncidant avec des lésions des fosses nasales (hypertrophie de la muqueuse, polypes), avec certaines maladies abdominales (entéropose, rein mobile) et qui étaient probablement des manifestations réflexes de ces affections ont guéri avec elles. En particulier on trouve dans la littérature allemande un nombre intéressant de maladies de Basedow guéries par des cautérisations de la muqueuse nasale.

On peut, on le voit, ramener à *quatre* les différentes opérations chirurgicales instituées contre le goître exophtalmique.

1° *Les injections de substances actives* (Luton) ;

2° *Thyroïdectomie* (Tillaux) ;

3° *Enucléation* (Socin) ;

4° *Exothyropexie* (Poncet-Jaboulay).

Ces méthodes ont donné des succès et des améliorations notables ; nous espérons que la cinquième opération : *section du sympathique cervical*, que nous nous proposons de justifier et de défendre au cours de notre travail en donnera de plus remarquables encore. Ceux déjà obtenus rendent cet espoir légitime.

---

## CHAPITRE PREMIER

---

### ÉTIOLOGIE ET SYMPTOMATOLOGIE

Comme pour toute détermination morbide, nous pouvons grouper les causes du syndrome basedowien en causes prédisposantes et causes déterminantes.

a) *Causes prédisposantes.* — Il faut placer ici en première ligne la *prédisposition nerveuse* héréditaire ou acquise. L'hérédité en particulier est incontestable, soit qu'on ait trouvé chez les ascendants des cas de goître exophtalmique, ou une tare nerveuse quelconque (épilepsie hystérie, aliénation, etc.), soit qu'on se soit trouvé en présence d'*arthritisme*.

Viennent ensuite certaines affections des fosses nasales ou des organes abdominaux, dont la maladie de Basedow était symptomatique.

Les troubles menstruels, la chlorose, les diathèses, les maladies aiguës débilitantes ont aussi une importance

étiologique. Enfin, la femme y est plus sujette, dans la proportion de cinq ou six fois, que les hommes, et la maladie apparaît surtout au temps de la vie génitale, de 15 à 45 ans par conséquent.

b) *Causes déterminantes*. — En première ligne *tous les ébranlements nerveux*, toutes les émotions, tous les chagrins, tous les efforts, qui affaiblissent et qui dépriment profondément. Une frayeur subite et forte a été souvent le point de départ du syndrome basedowien.

Tous les ac'es de la vie génitale retentissent sur l'éclosion et sur la marche du goître exophtalmique ; *la menstruation* l'aggrave ; *la grossesse* l'aggrave ou l'atténue.

La maladie de Graves est enfin associée souvent à la chorée, à l'hystérie, l'épilepsie, les maladies mentales, le tabes, mais sans que ces affections apportent un changement dans sa marche clinique.

Occupons-nous maintenant de celle-ci :

Le goître exophtalmique se caractérise cliniquement par la triade symptomatique suivante, qui force l'attention et domine la scène.

- 1° *Palpitations* et symptômes cardio-vasculaires ;
- 2° *Hypertrophie du corps thyroïde* ;
- 3° *Exophtalmie*.

#### 1° *Symptômes cardio-vasculaires.*

Ce sont les symptômes essentiels et primordiaux.

*Le pouls* acquiert une fréquence insolite ; on compte 150, jusqu'à 200 pulsations à la minute. Il y a de ce côté *une accélération constante*.

Le cœur a généralement des battements fréquents et réguliers, exagérés par le moindre effort. Il y a une véritable *tachycardie* avec palpitations violentes. Chez quelques sujet le tableau est plus tragique. Le rythme des battements, qui sont très rapides, est inégal et troublé, le cœur bat comme affolé, *c'est la folie cardiaque de Bouillaud* ; puis apparaît l'asystolie avec son corollage symptomatique : vertiges, cyanose, etc., etc.

Consécutivement à cette excitation anormale du cœur on observe soit de l'*hypertrophie cardiaque*, soit de la *dilatation* par surmenage fonctionnel. Avec la dilatation peuvent apparaître une insuffisance relative de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, et surtout de l'*insuffisance tricuspidienne* ; ici entre en jeu un nouvel élément : c'est la gêne de la circulation pulmonaire, d'où accès de suffocation paroxystiques, qui augmentent l'insuffisance tricuspidienne.

On peut noter encore un véritable éréthisme circulatoire ; les artères du cou, les vaisseaux de la tempe et de l'œil sont animés de vigoureuses pulsations.

## 2° *Hypertrophie du corps thyroïde*

Le corps thyroïde est volumineux et cet accroissement tient à la dilatation des vaisseaux, qui le sillonnent dans tous les sens. On perçoit au niveau de la tumeur de véritables souffles, qui ont fait souvent penser (le cas signalé par Stokes par exemple) à un anévrisme cirsoïde.

L'hypertrophie atteint surtout le lobe droit, puis le lobe gauche, et plus rarement l'isthme. Si la compression

consécutive est de moyenne intensité, on a un véritable état spasmodique des nerfs respiratoires, d'où de véritables crises laryngées, de petites quintes de toux.

Si la compression est plus forte, la trachée est fortement enserrée, et l'on a des crises de suffocation, allant même jusqu'à l'asphyxie.

La tumeur thyroïdienne est *réductible* jusqu'à un certain point.

De même qu'à la longue, les désordres fonctionnels du cœur se compliquent de véritables lésions organiques, de même la glande thyroïde, atteinte primitivement de simples modifications vasculaires, devient à la fin le siège de lésions définitives.

### 3<sup>e</sup> Exophtalmie

On peut observer tous les degrés, depuis la simple propulsion des globes oculaires, jusqu'à leur luxation.

Les yeux sont saillants, largement ouverts, d'un éclat bizarre, donnant à la physionomie une troublante expression d'hébétude affolée, d'égarement violent, d'affolement empreint de dureté.

L'exorbitis, bilatérale d'ordinaire, n'est pas d'emblée symétrique.

L'œil ne pouvant plus se fermer, la cornée plus facilement abordable par les agents extérieurs peut s'ulcérer.

Il y a en tout cas souvent du *larmolement*; à part la *diminution de l'acuité*, il n'y a généralement ni *amblyopie*, ni *diplopie*, ni *strabisme*.

A l'ophtalmoscope on voit seulement de l'injection choroïdienne, et des battements de l'artère rétinienne,

Il y a aussi de l'hyperémie de la rétine, qui fait que les basedowiens aperçoivent souvent des mouches volantes.

L'exophtalmie n'est pas le seul trouble que l'on observe du côté des yeux ; il y a aussi des *troubles moteurs*, qui ont permis de constituer les signes cliniques suivants :

1° *Signe de Græfe* : pas de synergie entre les mouvements du globe oculaire et ceux de la paupière supérieure.

2° *Signe de Stelwag* : allongement de la fente palpébrale et occlusion incomplète des yeux quand le malade croit les avoir fermés.

3° *Signe de Mobius* : affaiblissement des mouvements de convergence.

4° *Signe de Ballet* : ophtalmoplégie externe.

#### *Symptômes accessoires*

Les manifestations symptomatiques secondaires du goître exophtalmique sont nombreuses.

1° Du côté du *système nerveux*, on note une grande irritabilité de caractère ; certains basedowiens vont même jusqu'à l'excitation maniaque.

Charcot a le premier décrit une *paraplégie* dans la maladie de Basedow, avec disparition possible du réflexe rotulien, et caractérisée par un dérochement intermittent des jambes.

Des crampes, des contractures, de la tétanie passagère, de véritables crises épileptiformes viennent rendre manifestes les perturbations médullaires. On a même constaté quelquefois de l'atrophie musculaire.

Parmi les troubles de la motilité, dus à l'excitation motrice de la moelle, il en est un remarquable par sa constance : c'est un *tremblement oscillatoire*, surtout des extrémités. Ce tremblement se rapproche par son aspect de celui de la paralysie agitante, et par sa rapidité, huit à dix oscillations à la seconde, de celui des paralysies alcooliques. On trouve aussi des troubles de la sensibilité, des névralgies frontales, oculaires.

L'insomnie est habituelle.

2° Du côté de *l'appareil digestif* on note de l'anorexie, de la boulimie, des vomissements, de la diarrhée, de la tendance à l'amaigrissement, d'où la cachexie exophtalmique.

3° Du côté de *l'appareil respiratoire*, dyspnée paroxystique, prenant les allures de l'accès d'asthme, avec râles ronflants et sibilants à l'auscultation : toux sèche, fatigante, continue.

4° Du côté des *fonctions génitales*, exaltation passagère du sens génésique, plus souvent impuissance, presque toujours aménorrhée.

5° Il y a encore des *troubles sécrétoires et vasomoteurs* : sueurs profuses perlant au creux des mains ; en dehors des crises *termophobie*, polyurie, glycosurie et *albuminurie*.

6° Enfin du côté de *la peau*, on a signalé le vitiligo et l'urticaire ; une pigmentation anormale en zébrures symétriques.

La note dominante de ce tableau symptomatique est, on le voit, le syndrome basedowien : 1° *phénomènes cardiovasculaires* ; 2° *goître* ; 3° *exophtalmie*. Plusieurs théories ont été émises pour expliquer cette triade ; nous allons les esquisser rapidement dans le chapitre qui va suivre.

## CHAPITRE II

---

### ESQUISSE PATHOGÉNIQUE DE LA MALADIE DE BASEDOW

On peut grouper en quatre grandes classes les diverses théories pathogéniques du goître exophtalmique.

*a)* Dans une première classe nous avons avec Graves, Stokes, Aran, Luton (partisans d'une affection cardiaque primitive), et avec Basedow, Beglie, Beau et Bouillaud, etc. (partisans d'une anémie fondamentale), la *théorie des altérations du cœur, des vaisseaux ou du sang* comme causes déterminantes de la maladie de Graves-Basedow.

*b)* Dans une deuxième classe nous avons avec Koeler, Taylor, Piorry, Tillaux, Bénard, la *théorie de la compression des organes du cou*.

*c)* Dans une troisième classe, avec Charcot, Teissier, Aran, Trouseau, Galezowski, Day (partisans d'une alté-

ration du grand sympathique), avec Germain Sée (partisan d'une altération du pneumogastrique), avec enfin Laycock, Geigel, Burney, Chealde, Filehne (partisans d'une altération du système cérébro-spinal), nous avons la théorie qui repose sur *les altérations du système nerveux*.

d) Enfin dans une quatrième classe, avec M. le professeur Renaut, Wette, Muller, Joffroy, nous avons la théorie séduisante de *l'infection thyroïdienne*.

Disons de suite que la théorie des altérations cardiovasculaires comme fait primitif et celle de la compression du sympathique ne sont plus admises aujourd'hui. De même pour les théories fondées sur les altérations nerveuses, celles qui faisaient porter les altérations primitives sur le sympathique ou sur le pneumogastrique n'ont plus cours. Et ces théories sont tombées devant les constatations cliniques et morganiques. L'interprétation savante par exemple du rôle physiologique des vaso-dilatateurs ou des vaso-constricteurs n'expliquait pas l'intégrité souvent constatée dans la pratique courante de la pupille dans le goître exophtalmique ; et de plus les autopsies ont démontré qu'à côté de sujets chez lesquels, comme dans l'observation que rapporte Bénard dans sa thèse, on a trouvé les ganglions cervicaux supérieurs et moyens atrophies, et le ganglion inférieur gauche disparu, il y avait des faits nombreux où le sympathique était vierge de toute lésion et parfaitement sain.

Il ne reste donc plus en présence aujourd'hui que la *théorie des altérations de l'axe cérébro-spinal*, surtout la théorie de Filehne, et la *théorie de l'infection thyroïdienne*.

Nous allons les exposer rapidement.

### 1<sup>o</sup> *Théorie des altérations de l'axe cérébro-spinal*

a) *Charcot et Rendu*, forts surtout du rôle indiscutable de l'hérédité dans la maladie de Basedow et du caractère nettement névropathique des symptômes, en font une *névrose cardio-vasculaire*.

b) D'autres auteurs font du goître exophtalmique une maladie relevant d'une *altération bulbo-protubérantielle*. Filehne, entre autres, a reproduit les symptômes pathognomoniques de la maladie de Basedow par la lésion expérimentale des *cordons restiformes*.

Quoi qu'il en soit de ces théories, il est certain que la difficulté de l'interprétation des symptômes réside dans la coexistence de signes paraissant liés, les uns à l'*excitation du grand sympathique* (palpitations et exophtalmie), les autres à sa *paralysie* (dilatation des vaisseaux du cou).

### 2<sup>o</sup> *Théorie de l'auto-intoxication d'origine thyroïdienne*

Il y aurait un véritable empoisonnement du sang, par *hyperthyroïdisation*, comme il s'en produit dans l'urémie. Cet empoisonnement serait-il dû aux ptomaines particulières que Boinet et Gilbert, de Marseille, sont parvenus à isoler de l'urine des basedowiens? Serait-il dû au contraire à la présence en trop grande quantité du corps chimique analogue à la cocaïne que la glande thyroïde élaborerait à l'état normal, d'après Dourdoufi? L'intoxication cocaïnique provoque la tachycardie, le tremble-

ment, l'exophtalmie et la substance cocaïniforme du corps thyroïde agirait de la même façon. Quelle que soit la vérité, cette hypothèse d'une toxine thyroïdienne, élaborée en trop grande quantité par la glande hypertrophiée et produisant une auto-intoxication, une urémie basedowienne, à forme cérébrale, avec état congestif consécutif du bulbe est séduisante et parfaitement admissible. Malheureusement il y a aussi des maladies de Basedow *sans goître*; la question n'est donc pas actuellement tranchée; il faut se garder d'accepter *absolument* telle ou telle de ces théories et se rabattre sur la physiologie pathologique des symptômes du goître exophtalmique que nous allons maintenant aborder.

---

## CHAPITRE III

---

### PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DES PRINCIPAUX SYMPTOMES DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

Nous venons de voir qu'en dernière analyse il n'est pas possible de prendre parti d'une façon définitive pour une des deux théories pathogéniques restées en présence et qui se partagent les faveurs des cliniciens contemporains. Mais si, laissant de côté la pathogénie pure, on cherche à s'expliquer les manifestations symptomatiques de la maladie de Basedow, on voit qu'elles relèvent manifestement et incontestablement, *surtout l'exophtalmie et la tachycardie*, d'une excitation du *sympathique cervical*.

Au point de vue anatomique le sympathique dans son ensemble est constitué par une série de ganglions, réunis entre eux, avec des branches afférentes (*rami communicantes*) et des branches efférentes. Depuis son extrémité supérieure, correspondant à l'atlas, jusqu'à son extrémité inférieure située en regard de la première pièce du

sacrum, il forme un tout continu, relié anatomiquement à la moelle, et soutirant, fonctionnellement, son pouvoir excito-moteur des centres nerveux.

Sa *portion cervicale* est constituée par trois ganglions, le *ganglion cervical supérieur*, le *ganglion cervical moyen*, et le *ganglion cervical inférieur*.

Ces ganglions donnent de nombreuses branches efférentes (branches vaso-motrices, anastomoses pour les nerfs moteurs de l'œil, nerfs cardiaques).

Nous reproduisons ci-dessous le tableau de ces branches d'après M. le professeur Testut.

### RÉSUMÉ DU SYMPATHIQUE CERVICAL

#### 1<sup>o</sup> Ganglion cervical supérieur

|                                |                             |                            |                                             |
|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 1 <sup>o</sup> Br. supérieures | Br. postérieure : . . . . . | Plexus carotidiens d'abord | Anastomose pour le glosso-pharyngien.       |
|                                |                             |                            | Anastomose pneumogastrique.                 |
|                                |                             |                            | Anastomoses pour le grand hypoglosse.       |
|                                | Br. antérieure forme        |                            | Filet carotico - tympanique.                |
|                                |                             |                            | Filet carotidien du nerf iridien.           |
|                                |                             |                            | Anastomoses pour les nerfs moteurs de l'œil |
|                                |                             |                            | Anastomose pour le nerf ophtalmique.        |
|                                |                             |                            | Anastomose pour le ganglion de Gasser.      |
|                                |                             | puis : plexus caveux       | Racine sympathique du ganglion ophtalmique. |
|                                |                             |                            | Filets pituitaires.                         |
|                                |                             |                            | Filets muqueux.                             |
|                                |                             |                            | Filets mésentériques.                       |
|                                |                             |                            | Filets vasculaires.                         |

|                                                       |                      |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2° Br. postérieures . . . . .                         | {                    | Rameaux musculaires.<br>Rameaux osseux.                                                                                                         |
| forment : Plexus intercaroti-<br>diens, d'où. . . . . | { 3° Br. antérieures | { Plexus des branches col-<br>latérales et des bran-<br>ches terminales de l'ar-<br>tère carotide interne.                                      |
| 4° Br. internes . . . . .                             | {                    | { Rameaux pharyngiens.<br>Rameaux œsophagiens.<br>Rameaux laryngiens.<br>Rameaux thyroïdiens.<br>Rameaux cardiaques (N.<br>cardiaque supérieur. |

### 2° Ganglion cervical moyen

- 1° Branches thyroïdiennes.
- 2° Branches cardiaques (N. cardiaque moyen).
- 3° Branches anastomotiques.

### 3° Ganglion cervical inférieur

- 1° Br. externes (vaso-moteurs du membre supérieur).
- 2° Br. ascendantes (N. vertébral).
- 3° Br. internes (N. cardiaque inférieur).

## Physiologie normale du sympathique cervical

C'est sur le sympathique cervical que portèrent les premières tentatives expérimentales pour expliquer le mécanisme fonctionnel du grand sympathique, avec Pourfour du Petit en 1712, et Dupuy en 1816.

Mais Claude Bernard donna à ces recherches leur forme définitive, et on sait, depuis lui, que la *section* du sympathique cervical provoque les dix phénomènes fondamentaux suivants :

- 1° Dilatation très marquée des vaisseaux de la sphère d'action du cordon cervical ;

- 2° Elévation de la température dans la même sphère ;
- 3° Rétrécissement pupillaire ;
- 4° *Rétraction du globe oculaire dans le fond de l'orbite ;*
- 5° Resserrement et déformation de l'ouverture palpébrale ;
- 6° Aplatissement de la cornée et rapetissement consécutif du globe oculaire ;
- 7° Rétrécissement de la narine et de la moitié correspondante de la bouche ;
- 8° Teinte plus rouge du sang veineux ;
- 9° Une sueur abondante limitée à la région ;
- 10° Augmentation de sa sensibilité cutanée.

Si maintenant, au lieu de le sectionner, on *excite* le sympathique cervical, on remarque avec d'autres phénomènes, que nous laisserons de côté pour nous cantonner dans notre sujet, *une exophtalmie très marquée.*

De plus si on excite les nerfs sympathiques cardiaques supérieur, moyen et inférieur, que l'anatomie nous montre se détachant des ganglions du sympathique cervical, on remarque que les *battements du cœur sont accélérés.*

L'excitation du sympathique cervical intervient donc, comme l'expérience physiologique le démontre, dans la production de deux des symptômes du syndrome basedowien, l'exophtalmie et la tachycardie. Entrons plus profondément dans l'analyse du mécanisme physiologique de ces deux modes d'action ou mieux de réaction sous une influence excitante.

A. — *Exophtalmie*

Nous venons de voir que la section du sympathique cervical produit le retrait en totalité du globe oculaire. La découverte des fibres musculaires lisses de l'aponévrose de Ténon par H. Müller en 1858, complétée dans la suite en 1867 par M. Sappey, est venue donner la véritable explication de ces faits.

La statique oculaire est régie par l'antagonisme entre les muscles droits de l'œil et la capsule de Ténon : cette dernière est innervée par le sympathique cervical ; la section de ce dernier doit amener le retrait de l'œil.

C'est ce que l'on a observé expérimentalement chez les animaux et ce que M. le professeur agrégé Jaboulay a observé chez l'homme.

M. Jaboulay rapporte en effet dans le *Lyon médical* du 31 mai 1896 l'observation d'un jeune homme auquel il avait sectionné le sympathique cervical droit, dans le but de modifier la circulation de l'hémisphère cérébral correspondant. Il y eut après l'opération une véritable rétrocession de la saillie oculaire ; l'œil droit était plus rentré dans l'orbite, plus recouvert que l'œil gauche, et avec une pupille plus petite (*Voir fig. 1 des planches*).

L'excitation produit l'effet inverse, c'est-à-dire l'exophtalmie. L'exophtalmie n'est donc qu'une rupture d'équilibre dans la statique oculaire par exagération fonctionnelle d'un des facteurs sous l'influence d'une irritation du sympathique.

## B. — *Tachycardie*

Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau de distribution des branches efférentes du sympathique cervical, reproduit d'après M. Testut, pour se rendre compte que le sympathique envoie au cœur trois nerfs : *le nerf cardiaque supérieur*, issu du ganglion cervical supérieur ; *le nerf cardiaque moyen*, issu du ganglion cervical moyen, et enfin *le nerf cardiaque inférieur*, issu du ganglion cervical inférieur.

Les expériences physiologiques, qu'il est inutile de rapporter ici, ont fait établir cette conclusion ferme : que le sympathique cervical par ses rameaux cardiaques est *accélérateur du cœur*. Que par une excitation quelconque il exagère sa fonction cardiaque et la statique fonctionnelle du cœur sera troublée ; il y aura tachycardie. Le traitement efficace de l'exophtalmie et de la tachycardie sera donc la section du sympathique cervical.

Nous arrivons maintenant à la discussion et à l'exposé des traitements proposés pour le goître exophtalmique.

Mais avant d'aborder cette question curative tirons de notre chapitre une conclusion précise. Quelle que soit la cause exacte de la production du goître exophtalmique, il reste démontré que deux des symptômes du syndrome basedowien : *l'exophtalmie et la tachycardie*, relèvent d'une excitation du *sympathique cervical*.

Que cette excitation soit primitive ou consécutive à des

altérations bulbo-protubérantielles, à une infection thyroïdienne, peu importe. Deux des symptômes les plus importants relèvent de cette excitation, et dès à présent l'idée d'un traitement *symptomatique* s'adressant au sympathique cervical paraît rationnelle. Nous allons essayer de montrer qu'elle est de plus justifiée et consacrée par des succès opératoires.

## CHAPITRE IV

---

### DES DIVERS MODES DE TRAITEMENT DU GOÎTRE EXOPHTALMIQUE

Nous ne parlerons que pour mémoire des traitements médicaux institués (digitale, strophantus, belladone, bromures, antipyrine, hydrothérapie, électricité) pour ne nous occuper que des tentatives chirurgicales de traitement.

Si la maladie de Basedow est d'origine bulbo-protubérantielle, la chirurgie n'en peut en entreprendre le traitement curatif.

Mais si au contraire elle relève d'une hyperthyroïdation, l'intervention chirurgicale sur la glande thyroïde est justifiée et c'est ce qui a été fait. Deux opérations ont été préconisées : 1<sup>o</sup> la *thyroïdectomie* partielle ou totale de Tillaux ; 2<sup>o</sup> l'*exothyropexie* de MM. Poncet et Jaboulay.

1<sup>o</sup> *Thyroïdectomie.* — Elle consiste dans l'ablation partielle ou totale de la glande thyroïde.

Des succès ont été obtenus.

*Tillaux* a guéri 2 malades présentant le syndrome.

*Putnam* sur 41 cas a relevé :

34 guérisons ou améliorations ;

4 morts ;

2 cas de tétanie ;

1 cas sans modifications.

Mais il faudrait *être certain* que ces guérisons ne sont pas des *améliorations passagères*. De plus M. Lépine a obtenu des succès avec la médication thyroïdienne. Ce ne serait donc pas l'hyperthyroïdisation qui déterminerait l'apparition du syndrome basedowien.

Enfin, M. Jaboulay a établi les différences que l'on observe dans l'extirpation partielle d'un goître ordinaire et d'un goître exophtalmique. Le premier a des tendances atrophiques très manifestes, le second au contraire *récidive* rapidement.

Nous citons d'ailleurs textuellement :

« Un fait habituel dans la chirurgie du corps thyroïde, c'est la diminution de volume de la masse restante après une extirpation partielle de goître. La section de l'isthme thyroïdien par exemple, fait atrophier les deux lobes latéraux hypertrophiés, et la thyroïdectomie unilatérale provoque la rétrocession du lobe resté en place. Mais ces phénomènes ne sont pas ceux qui se produisent dans le goître exophtalmique. C'est le contraire que j'ai pu observer chez une malade atteinte de la maladie de Basedow. Sous l'influence des idées subordonnant la triade symptomatique à la perversion de la sécrétion thyroïdienne, j'avais plusieurs fois opéré son corps thyroïde, je l'avais

luxé au dehors, puis mis à l'air à deux reprises consécutives. Après la disparition de l'amélioration temporaire qui suivait bien chacune de ces interventions, l'année dernière je m'étais décidé à une thyroïdectomie du lobe droit ; il y a trois mois j'ai dû faire la thyroïdectomie du lobe gauche qui grossissait, et depuis ce qui restait du corps thyroïde, c'est-à-dire le lobe médian, est devenu le siège d'une hyperplasie qui a reconstitué un vrai goître de la grosseur d'une petite orange, portant la circonférence du cou, qui était de 27 centimètres après la dernière thyroïdectomie à 35 centimètres. A la suite de chacune de ces interventions intra-thyroïdiennes, comme d'ailleurs après chaque opération extrathyroïdienne, l'amendement des symptômes était réel, le tremblement surtout était prompt à disparaître. Mais la récurrence arrivait avec les palpitations, le tremblement et, fait à retenir, le goître. Il faut que notre goître exophtalmique relève des centres nerveux pour échapper ainsi aux lois de la physiologie pathologique des goîtres ordinaires.

2° *Exothyropexie*. — Elle consiste à découvrir la tumeur par une incision médiane, à la mettre à jour, à l'amener entre les lèvres de la plaie et à la laisser ainsi exposée sous la protection d'un pansement antiseptique.

Quinze guérisons ou améliorations notables sur seize cas. Cette opération est passible des mêmes objections exposées plus haut pour la thyroïdectomie.

En face de ces impossibilités ou de ces incertitudes d'un traitement pathogénique, le mieux est de s'adresser aux symptômes, c'est-à-dire au sympathique cervical, qui les produit.

Nous voici arrivés au troisième mode de traitement, celui qu'a préconisé M. Jaboulay et qu'avec lui nous allons justifier et défendre : *c'est la section du sympathique cervical*.

Nous laissons tout d'abord la parole à M. Jaboulay, en reproduisant son article paru dans le *Lyon médical* (1896).

« Devant l'insuccès de ces interventions thyroïdiennes chez une malade que j'avais opérée cinq fois en trois ans, j'ai voulu agir sur le cordon intermédiaire entre les centres nerveux et la glande thyroïde, sur le sympathique cervical, dont la maladie de Basedow offre au moins pour deux de ses symptômes cardinaux : l'exophtalmie et les palpitations, le tableau d'une excitation intense.

« J'ai donc pratiqué la section du sympathique cervical. Comme pour les opérations précédentes, le résultat immédiat fut excellent : diminution des palpitations et, chose plus surprenante, du tremblement, diminution aussi de l'exophtalmie, mais tandis que celle-ci était bien définitivement supprimée, les deux autres symptômes réapparaissaient au bout de trois semaines à un mois. Je dois dire que j'avais fait la section du sympathique cervical entre le ganglion cervical supérieur et le ganglion cervical moyen. Et il faut le remarquer, si la section de ce conducteur supprime bien tous les filets qui vont du sympathique dans les muscles péri ou intra oculaires il n'en est pas de même pour les filets accélérateurs du cœur. Ces derniers ne comprennent pas seulement ceux qui descendent aux plexus cardiaques par le sympathique cervical de haut en bas, mais il en est aussi qui arrivent au ganglion cervical inférieur par le nerf vertébral, il en est d'autres qui remontent de la moelle dorsale à ce même ganglion, si bien qu'il faudrait sectionner les branches afférentes ou efférentes à ce ganglion cervical inférieur, pour supprimer la presque totalité des fibres accélératrices du cœur et avoir ainsi l'assurance d'abolir les palpitations. C'est peut-être l'opération qu'il faudrait tenter en semblable occurrence.

« Mais on devra respecter en tout cas ce ganglion, qui doit jouer le rôle de centre et servir à la nutrition et au développement des organes auxquels il distribue ses rameaux. »

Et dans un autre article paru aussi dans le *Lyon médical*.

« L'effet le plus certain de la section du sympathique cervical dans la maladie de Basedow est la disparition de l'exophtalmie. Chez deux malades sur qui j'ai précédemment pratiqué cette section, la rentrée de l'œil a été définitive, mais avec une particularité. La section a été pratiquée à droite et à gauche. Cependant dans les deux cas un œil est resté plus saillant que l'autre, et ce n'a pas été une symétrie parfaite dans le regard. C'est que le sympathique cervical varie dans ses dimensions d'un côté à l'autre, et conséquemment aussi dans l'intensité de son action.

« Les photographies 2 et 2' des planches montrent une de ces malades avant et après son opération qui a été faite des deux côtés.

« Cette femme, âgée de 51 ans, a vu se développer, il y a deux ans, un goître exophtalmique après le traitement et la disparition d'un fibrome utérin. On peut se rendre compte, par comparaison, combien la saillie des yeux a été diminuée, surtout du côté droit, et on l'avouera aussi, la malade apparaît moins tourmentée, moins souffrante après qu'avant l'opération.

« C'est encore le cordon intermédiaire au ganglion cervical supérieur et au ganglion cervical moyen qui a été sectionné, comme chez les patients qui ont fait l'objet des précédentes notes.

« La rétrocession de la saillie oculaire après cette section apparaît encore sur la figure I des planches. Il s'agit d'un jeune homme à qui j'avais sectionné le sympathique cervical droit, toujours au même endroit, dans le but de modifier la circulation de l'hémisphère cérébral correspondant.

« L'œil droit est plus rentré dans l'orbite et plus recouvert que ne l'est l'œil gauche, sans compter encore que la pupille est plus petite. Mais ce dernier effet est moins important au point de vue auquel nous nous plaçons.

« Nous voulons simplement démontrer par ces photographies l'importance de l'exophtalmie après la section du cordon sympathique cervical, et cette section fût-elle dirigée contre ce seul symptôme (elle peut encore amender la tachycardie et le tremblement dans le goître exophtalmique), devrait être pratiquée, tant il est pénible pour le patient et son entourage, tant il est rebelle aux autres moyens thérapeutiques. »

Ainsi, on le voit par ce qui précède, la section du sympathique cervical amène une diminution notable de l'exophtalmie, et cette section fût-elle dirigée contre ce *seul* symptôme, on doit la pratiquer parce que l'exophtalmie est rebelle à la guérison, pénible et insupportable pour la malade et pour son entourage ; il faut aussi se placer au point de vue esthétique, la maladie de Basedow étant spéciale aux jeunes filles et l'exophtalmie les rendant *très laides*, ce qui est encore pour la malade un supplice de tous les instants.

Il y a encore d'autres raisons qui justifient le mode d'intervention de M. Jaboulay.

1° La section du sympathique cervical en supprimant une partie des filets accélérateurs du cœur *diminue aussi la tachycardie*.

2° L'expérience est encore là pour montrer qu'elle peut *temporairement améliorer le goître et le tremblement*.

Ces raisons suffisent amplement pour justifier l'intervention que nous exposons. Il en est peut-être une autre, que nous allons rapidement indiquer.

Nous avons dit, en étudiant les théories pathogéniques du goître exophtalmique qu'il fallait se garder d'accepter

*d'une façon absolue* telle ou telle de ces théories, on pourrait cependant indiquer quelques raisons qui font pencher la balance vers la théorie d'altérations nerveuses primitives, accepter en un mot provisoirement la théorie que M. Marie a exposée, le 23 février 1894, à la *Société médicale des Hôpitaux de Paris*. La section du sympathique cervical serait alors à la fois un traitement symptomatique et *causal*.

Se basant : 1° Sur l'hérédité nerveuse si souvent constatée chez les basedowiens (malade de M. Froenkel présenté en 1894 au *Club médical de Vienne*, dont la famille offrait une série très variée de troubles nerveux).

2° Sur les cas de myxoedème traités par la médication thyroïdienne et dans lesquels, *quel que fût le degré d'hyperthyroïdisation*, il ne s'est jamais produit d'exophtalmie, ni de signe de Grœfe.

3° Sur ce que la *ligature des carotides* ou l'*ablation du corps thyroïde* n'ont pas empêché l'exophtalmie de persister (trois cas de Dreesmann, un cas de Sprengel, un cas de Jaboulay).

4° Sur l'impossibilité d'expliquer par hyperthyroïdisation la production *instantanée* de l'affection sous l'influence d'une *émotion vive*, instantanéité qui s'explique fort bien par une action réflexe du sympathique sur le corps thyroïde, d'où hypersécrétion glandulaire.

5° Sur la fréquence du goître exophtalmique dans le *tabes*, où le système nerveux *tout entier* est pris ; on pourrait en effet voir là une analogie entre l'exagération de la sécrétion de certaines glandes chez le tabétique (sialorrhée, gastrorrhée, flux intestinal, etc.) et l'exagération de

la sécrétion de la glande thyroïde, ayant pour conséquence la maladie de Basedow.

M. Marie admet que la *cause première* du goitre exophtalmique réside dans une affection ou tout au moins un trouble du système nerveux et en particulier *du grand sympathique*. Sous l'influence de ce trouble nerveux, il se produirait un fonctionnement exagéré de la glande, ayant pour résultat une *hyperthyroïdisation* de l'organisme et comme conséquence de cette hyperthyroïdisation on verrait survenir les symptômes basedowiens.

L'opération de M. Jaboulay, section du sympathique cervical, est donc une opération *rationnelle, justifiée et efficace* pour certains symptômes.

Nous allons étudier dans un dernier chapitre le manuel opératoire. Nous donnerons ensuite des observations de malades traités par cette méthode.

---

## CHAPITRE V

---

### MANUEL OPÉRATOIRE

#### *De la section du sympathique cervical au niveau du ganglion cervical moyen.*

A. *Données anatomiques.* — Le ganglion cervical moyen est assez variable dans ses dimensions, sa forme, sa situation. C'est ainsi que Scarpa l'a vu atteindre les dimensions du ganglion cervical supérieur. Exceptionnellement, il existe deux ou un plus grand nombre de ganglions cervicaux moyens. Mais, en général, il est ovoïde, égal en volume au quart du ganglion cervical supérieur et se trouve situé au niveau de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale.

Les rapports du ganglion cervical moyen sont importants à préciser au point de vue chirurgical. Il est couché, comme la chaîne sympathique cervicale dont il ne constitue qu'un renflement, sur l'aponévrose cervicale profonde, qui le sépare des muscles prévertébraux et des apophyses transverses des vertèbres cervicales.

A un travers de doigt au-dessous de lui, se trouve le point culminant de l'anse formée par l'artère thyroïdienne inférieure.

En avant, le ganglion cervical moyen est en rapport avec la veine jugulaire interne, en avant et en dedans avec le pneumogastrique et l'artère carotide primitive.

Immédiatement en dehors du ganglion se trouve le tubercule de Chassaignac, très saillant et facile à sentir, constitué, comme on le sait, par le tubercule antérieur de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale. Plus en dehors on rencontre le nerf phrénique appliqué devant le muscle scalène antérieur, et, tout à fait à l'extérieur, le muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Pour arriver sur le ganglion cervical moyen, on aura donc à traverser successivement : la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et le muscle peaucier du cou, l'aponévrose cervicale superficielle avec le muscle sterno-cléido-mastoïdien, une couche de tissu cellulaire lâche, l'aponévrose cervicale moyenne, et enfin une nouvelle couche assez épaisse de tissu cellulaire lâche.

*B. Position du sujet, des aides, du chirurgien.* — Le malade est couché sur le dos, le cou étendu et légèrement soulevé sur un coussin. Pendant l'incision des couches superficielles, la tête est tournée du côté sain, pour tendre les tissus sous le bistouri de l'opérateur. Lorsqu'on est arrivé au tissu cellulaire profond qui renferme le ganglion cervical moyen, la tête est ramenée dans la rectitude pour relâcher les parties et faciliter ainsi les recherches.

Outre les aides habituels, nécessaires pour pratiquer

l'anesthésie, présenter les instruments et les tampons, etc., un seul aide est indispensable. Cet aide, destiné surtout à récliner les organes que lui présente le chirurgien, se place du côté sain, en face de l'opérateur.

Le chirurgien se place au niveau du côté à opérer.

C. — *Instruments.* — Le nombre des instruments nécessaires est très restreint.

Un bistouri, des pinces à disséquer, une douzaine de pinces hémostatiques, une sonde cannelée, des ciseaux courbes, deux écarteurs de Farabeuf, quelques fils de catgut pour les ligatures profondes, des fils métalliques et une aiguille pour la réunion de la peau, sont suffisants.

D. — *Opération.* — L'opération proprement dite comprend trois séries de manœuvres : il faut arriver jusque sur le ganglion cervical moyen, le reconnaître et l'isoler, interrompre la continuité du sympathique cervical.

A quel niveau doit-on faire l'incision de la peau ? Bogdanick, qui a fait la résection du ganglion cervical moyen comme traitement de l'épilepsie essentielle, conseille d'inciser le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoldien. « Je mène, dit-il, une incision de six centimètres le long du bord antérieur du sterno-mastoldien, puis je chemine par décollement avec les doigts jusqu'à la colonne vertébrale. Le paquet vasculaire est récliné en dedans, les muscles en dehors, le ganglion cervical moyen est trouvé devant l'artère thyroïdienne inférieure, saisi avec une petite pince et excisé. »

Il suffit d'avoir présents à l'esprit les rapports du ganglion cervical moyen, que nous avons exposés, pour se

convaincre que cette incision, excellente quand il s'agit d'aborder le paquet vasculo-nerveux du cou, est au moins incommode pour découvrir le sympathique cervical. Ce dernier, en effet, est situé directement en arrière de la veine jugulaire interne, en arrière aussi et un peu en dehors de la carotide primitive et du pneumogastrique. On l'abordera beaucoup plus commodément et avec moins de danger en incisant le long du bord postérieur du sterno-mastoidien et en réclinant ce muscle en dedans, vers la ligne médiane du cou, plutôt qu'en dehors et en bas.

On donnera à l'incision les mêmes limites qu'à celle qui est généralement adoptée pour la ligature de la carotide primitive au lieu d'élection. Elle aura donc une longueur de sept centimètres et commencera, ou se terminera suivant le côté, à la hauteur de la grande corne de l'os hyoïde.

Après la peau, on incise le tissu cellulaire sous-cutané et le muscle peaucier avec précaution, à cause du voisinage de la veine jugulaire externe.

L'aponévrose cervicale superficielle est incisée le long du bord postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Le muscle lui-même est décollé avec le doigt dans toute la hauteur de l'incision cutanée, chargé sur un écarteur de Farabeuf et récliné par l'aide en dedans et en avant.

Il est prudent alors de déposer le bistouri et d'achever avec la sonde cannelée et le doigt la division des couches cellulaires et de l'aponévrose cervicale moyenne.

Au moment où l'on aperçoit le muscle scalène antérieur commence la seconde série de manœuvres, c'est-à-dire la recherche et l'isolement du sympathique cervical. L'index

gauche introduit dans la plaie va à la recherche du tubercule carotidien de Chassaignac, il sent en même temps les battements de l'artère carotide primitive. Pour cette exploration, la tête a été ramenée dans la rectitude. L'aide récline assez fortement le sterno-cléido-mastoldien, afin de bien mettre sous les yeux de l'opérateur le paquet vasculo-nerveux. Les difficultés sérieuses commencent, il s'agit de reconnaître le sympathique et de ne pas prendre pour lui le phrénique ou le pneumogastrique.

Le phrénique sera reconnu assez facilement par sa situation sur la face antérieure du muscle scalène et surtout en dehors et assez loin du tubercule de Chassaignac.

Ce n'est donc guère qu'entre le pneumogastrique et le sympathique qu'on hésitera. Il serait oiseux de faire ressortir les conséquences funestes d'une erreur. Il est bon, pour dissiper toute équivoque, d'isoler les deux nerfs et de les comparer. Le pneumogastrique est situé entre la jugulaire et la carotide, dans la gaine même des vaisseaux. Mais les limites entre la gaine des vaisseaux et l'atmosphère celluleuse qui l'enveloppe sont purement théoriques et cette donnée ne saurait fournir les bases d'une distinction certaine.

Les deux nerfs sont donc isolés par quelques coups de sonde prudents et discrets ; la jugulaire et la carotide sont légèrement réclinées en dedans. Le pneumogastrique est beaucoup plus gros que le sympathique, son calibre est régulièrement cylindrique. Le sympathique au contraire est petit, mince, et présente sur son trajet un renflement, qui n'est autre que le ganglion cervical moyen. La présence de ce ganglion est absolument caractéristique et lève tous les doutes. Mais nous avons dit plus haut que

ce ganglion était assez variable. Il peut arriver en effet qu'on ne le trouve ni au niveau du tubercule de Chassaignac, ni au-dessus, ni au-dessous. Ces cas sont rares et on se guidera alors sur les faibles dimensions du filet nerveux, sur sa situation qui est externe et un peu postérieure par rapport au pneumogastrique.

On pourra enfin pincer le nerf et observer l'œil en même temps. Si on a affaire au sympathique cette excitation pourra amener un certain degré de dilatation pupillaire.

Le sympathique est reconnu et isolé, à quel niveau vatt-on le sectionner ? Il ne saurait y avoir de doute à cet égard. On se propose de remédier à l'exophtalmie, à la tachycardie et à l'hypertrophie thyroïdienne, il faut donc sectionner tous les filets qui peuvent avoir une influence sur ces symptômes. La section du sympathique au-dessus et au-dessous du renflement ganglionnaire interrompra les filets qui se rendent au ganglion cervical supérieur et à l'inférieur et, de là, soit à l'œil, soit au cœur. De plus, du ganglion cervical moyen partent encore : des branches thyroïdiennes qui s'étalent en plexus autour de l'artère thyroïdienne inférieure et accompagnent ce vaisseau dans le corps thyroïde ; des branches cardiaques qui se rendent à la base du cœur ; des branches anastomotiques qui se jettent dans le pneumogastrique. En faisant avec des ciseaux courbes le tour du ganglion, on sera à peu près certain d'avoir sectionné tous ces filets.

Les sections nerveuses terminées, on parfait l'hémotase et on réunit la peau par quelques points de suture au fil d'argent.

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION I (Résumée. M. Jaboulay).

Femme, âgée de 51 ans : Elle a vu se développer, il y a deux ans, un goître exophtalmique, après le traitement et la disparition d'un fibrome utérin.

La section du sympathique cervical, *dans sa portion intermédiaire au ganglion cervical supérieur et au ganglion cervical moyen, a été pratiquée des deux côtés.*

Les figures 2 (avant la section) et 2' (après la section) des planches montrent par comparaison combien la saillie des yeux a été diminuée, du côté droit surtout, et aussi combien la malade paraît plus calme, moins tourmentée, moins souffrante dans la figure 2'.

### OBSERVATION II ( inédite, M. Jaboulay)

M... Joséphine, 47 ans, couturière, demeurant à Lyon, entrée le 29 juin 1896. Salle Saint-Paul n° 35.

Goître exophtalmique, datant de deux ans, section du ganglion cervical moyen des deux côtés ; diminution rapide de l'exophtalmie, de la tachycardie et du goître.

*Antécédents.* — Père vivant et en bonne santé ; sa mère est porteur depuis une vingtaine d'années d'un goître de moyen volume, sans exophtalmie ; elle n'est pas nerveuse. La malade a une sœur qui a à la fois un goître et une exophtalmie assez prononcée ; deux autres sœurs bien portantes ; deux frères bien portants ; trois frères ou sœurs morts en bas âge.

Pas de maladie dans son enfance ; réglée à treize ans, régulièrement jusqu'il y a deux ans.

*Histoire de la maladie.* — *Il y a cinq ans*, son cou a augmenté progressivement de volume, sans cause aucune, n'amenant aucun trouble respiratoire ou digestif.

*Il y a deux ans*, la malade ressentit une très vive émotion : la mort d'un parent produisit chez elle un saisissement extrême — elle constata immédiatement la suppression de ses règles ; elle était en pleine période menstruelle — puis très rapidement son cou augmenta de volume ; ses yeux saillirent hors de l'orbite — le tremblement se montra aussi mais très frustre, à peine remarqué par la malade. Elle ressentit aussi des palpitations. A partir de cette époque apparut une diarrhée qui avait débuté brusquement lors de l'émotion ressentie par la malade ; cette diarrhée abondante, incoercible, dura sept mois malgré les remèdes employés.

Durant toute cette période d'acuité des signes, au début, l'appétit fut conservé ; mais la diarrhée amenait un grand amaigrissement et une perte progressive des forces — un médecin institua un traitement par les toniques (vin de quinquina, liqueur de Fowler) et l'hydrothérapie.

La menstruation qui s'était arrêtée ne réapparut pas jusqu'au mois d'août de l'année dernière — mais une émotion nouvelle de minime importance arrêta à nouveau le flux menstruel qui a réapparu seulement au mois d'avril de cette année.

L'année dernière, en septembre, la malade entra à l'Hôtel-Dieu, où elle est soignée pendant sept semaines dans le service de M. Drivon, par les calmants (valériane, etc.) et l'hydrothérapie. On n'essaya pas la médication thyroïdienne, elle sortit

sans amélioration ; le goître et l'exophtalmie étaient même plus accentués.

Le 15 décembre, à la suite d'une vive contrariété, apparut brusquement un ictère ; en même temps, grande intensité des phénomènes généraux ; perte de connaissance ayant duré quatre heures environ ; puis agitation, délire — pas de fièvre — pas de diarrhée ni de vomissements, la malade ne peut nous renseigner sur l'état de ses selles ; d'ailleurs l'affection dura seulement un ou deux jours.

Pendant cinq semaines, perte de l'appétit ; amaigrissement prononcé — pas de perte des forces — gonflement accentué du cou — palpitations très intenses et très pénibles. Traitement par les toniques.

A partir de cette époque, peu de changement dans l'état général et local ; à noter cependant que le goître subirait, sans cause appréciable, des changements de volume assez notables ; il arrive certains jours qu'elle ne peut boutonner ses vêtements ; le lendemain, rétrocession partielle. Rapidement les forces et l'appétit sont revenus — jamais la malade n'a eu de fièvre.

*Etat à l'entrée.* — A première vue, la malade a un facies spécial, une expression d'étonnement extrême, sans dureté spéciale des traits. Le *goître* est volumineux, multilobé, animé de battements visibles à la simple inspection ; à son niveau, dilatation veineuse accentuée, la peau semble plus pigmentée qu'en un autre point du corps. Consistance uniforme, molle, presque fluctuante ; les lobes latéraux sont également hypertrophiés, repoussant en dehors d'eux le paquet vasculaire du cou, le lobe médian est moins développé, de la grosseur d'une noix environ ; la palpation dénote l'existence d'un thrill vibratoire, véritable bruit de rouet sur toute la surface du corps thyroïde, surtout accentué au niveau de la trachée. A l'auscultation, souffle continu avec renforcement systolique ; la tumeur est nettement mobilisée par les mouvements de déglutition.

Mensurations : à la partie supérieure de la tumeur, au bord supérieur du cartilage thyroïde : 35 centimètres ; au niveau de

la partie saillante : 40 centimètres; à la partie inférieure de la tumeur, suivant une ligne passant en arrière par la septième dorsale, et longeant la ceinture claviculaire : 37 centimètres 5.

L'augmentation et la diminution alternatives de la tumeur persistent.

*Tachycardie et palpitations.* — Le cœur a des battements énergiques, mais ne semble pas nettement hypertrophié. Aucun souffle orificiel — le nombre des pulsations est de cent cinquante-deux par minute — pouls radial rapide, mais petit, fuyant.

*L'exophtalmie* est très marquée; le regard a un éclat très vif; pas de signe de Graefe; on note le signe de Stellwag. Pas d'ophtalmoplégie — vision normale — les pupilles sont normales, réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

*Tremblement* surtout accentué aux membres supérieurs — rapide, à petites oscillations — la main étendue tremble en masse.

*Appareil respiratoire.* — Essoufflement se montrant quand la malade monte un escalier, ou lors de la course.

*Appareil digestif.* — Appétit conservé — actuellement constipation, pas de vomissements — l'ictère n'a pas réapparu.

Pas de troubles moteurs, sensitifs, vaso-moteurs ou trophiques, pas de troubles cutanés.

Absence de troubles urinaires; pas de polyurie.

*Etat psychique.* — Grande émotivité; la malade pleure et rit sans motif; facilement irritable; cette nuit, insomnie à peu près complète, dans l'attente de l'opération.

Le 30 juin : tachycardie : 160.

*Traitement. Opération.* — Anesthésie par l'éther.

1<sup>er</sup> Temps : recherche du sympathique du côté gauche, incision verticale le long du bord postérieur du sterno-mastoïdien, de trois à quatre centimètres d'étendue; couche par couche, avec la sonde cannelée, on se fraie un passage — on récline le

paquet vasculo-nerveux — en arrière de lui se trouve un cordon blanc rougeâtre — c'est le sympathique ; on le saisit entre deux fils et on l'attire au dehors. On reconnaît le ganglion cervical moyen, auquel viennent aboutir trois à quatre branches postérieures ; la friction avec la sonde cannelée ne produit aucune dilatation de la pupille.

Section *au-dessous* du ganglion ; section aussi des branches efférentes — même manuel opératoire à droite ; l'excitation donne un résultat négatif ; on sectionne le cordon *au-dessus* du ganglion.

*Suites opératoires. 1<sup>er</sup> juillet.* — La malade a été un peu agitée hier et cette nuit ; pas de fièvre — l'exophtalmie a notablement diminué — pas de troubles visuels objectifs ni subjectifs. La tachycardie a diminué à 120.

*3 juillet.* — L'exophtalmie est encore moins accentuée, troubles visuels nuls. Tachycardie : 120.

Mensurations : à la partie supérieure, au niveau du cartilage thyroïde : 0<sup>m</sup>35 ; à la partie la plus saillante de la tumeur : 0<sup>m</sup>37 ; à la partie inférieure 0<sup>m</sup>37.

*4 juillet.* — Tachycardie : 120.

*6 juillet.* — Tachycardie : 100. Exophtalmie dans le même état. Mensurations : à la partie la plus saillante de la tumeur : 37. La partie droite est plus saillante, disparition du thrill sur toute l'étendue. On sectionne les fils qui réunissent les deux plaies latérales.

La malade demande à quitter l'hôpital.

*12 juillet.* — La malade est revenue trouver M. Jaboulay. Voici ce que nous avons noté : L'exophtalmie a complètement disparu ; le goître a notablement diminué, et la tachycardie n'existe plus. Plus de tremblement. La malade a été présentée le soir même à la *Société des sciences médicales de Lyon*, qui a constaté ce succès opératoire.

OBSERVATION III ( inédite, M. Jaboulay )

Marie Ch..., 21 ans, brodeuse, née à Annonay (Ardèche, demeurant à Lyon.

Entrée le 2 juin 1896.

A. H. — Père mort d'affection de la moelle; mère bien portante.

A. C. — Rien à noter.

A. P. — Néant.

En mars 1893, à la suite d'une émotion, disparition des règles, vomissements durant deux mois. La malade suit un régime lacté et ne peut supporter le lait, elle le rejette dès qu'elle l'a avalé.

Vers cette même époque, éruption aux bras caractérisée par des bulles qui se résorbaient ou perçaient toutes seules.

Légère exophtalmie puis tremblements et palpitations continues qu'exagèrent la marche et les efforts.

Le cou commence à grossir.

En septembre 1893, devant la persistance de tous ces phénomènes, la malade vient à Sainte-Anne consulter M. Jaboulay. Le lendemain de son entrée à l'hôpital, première exothyropexie à la suite de laquelle on constate une diminution du cou qui de 0°40 descend à 0°28; diminution de l'exophtalmie; palpitations atténuées.

Cicatrisation de la plaie et réapparition des phénomènes avec la même intensité.

En décembre 1893, nouvelle exothyropexie; mêmes phénomènes.

En mars 1894, troisième opération.

La malade a des vomissements; les cheveux ont blanchi; les jambes ont commencé à enfler au niveau de la cheville,

Les urines ne contiennent pas d'albumine. Amaigrissement considérable.

La malade retourne alors chez elle. Une amélioration sensible s'établit peu à peu et les règles reviennent.

En avril 1895, les mêmes symptômes ayant réapparu, elle rentre à l'hôpital de la Croix-Rousse dans le service de M. Jaboulay. Extirpation du lobe droit; à la suite de cette opération, l'exophtalmie du côté de l'œil droit diminue un peu; les tremblements aussi.

Un mois après, cautérisation au thermo-cautère d'une portion assez minime du lobe gauche. Amélioration notable. Après trois mois de séjour à l'hôpital, la malade sort.

En décembre 1895, la malade entre à la salle Gensoul. Extirpation du lobe gauche. La malade grossit rapidement (sept kilos en quinze jours).

*En janvier* elle suit M. Jaboulay à la Croix-Rousse. Le 8 février 1896, *on pratique la section du sympathique du côté gauche.*

L'exophtalmie diminue; les battements du cœur et les tremblements disparaissent en partie. Au bout d'un mois ils recommencent mais moins forts qu'auparavant et par intervalles seulement. La vue est devenue plus nette de l'œil gauche.

Le 2 juin 1896, la malade revient à l'hôpital de la Croix-Rousse.

Cautérisation au thermo-cautère de l'isthme, cautérisation à la suite de laquelle on a de l'amélioration. Le pouls qui était à 180 tombe à 120. Mais en même temps on peut constater un état général défectueux; la malade a de la céphalée, des maux d'estomac. La céphalée est localisée aux deux tempes, mais surtout à droite depuis la section du sympathique. Cette douleur est constante. Un peu d'albumine dans les urines, albumine qui disparaît à la suite du régime lacté suivi pendant quelques jours. L'antipyrine ne soulage ni les douleurs d'estomac ni la céphalée.

L'œdème malléolaire apparu au début de la maladie a toujours persisté mais légèrement diminué.

Le cou mesurait avant la cautérisation de l'isthme 38 centimètres. Actuellement il est encore gros. La plus grande circonférence est de 34 centimètres; elle siège à la base du cou, surtout en avant, au niveau des cicatrices des opérations antérieures. A cet endroit la masse thyroïdienne est inégale, bosselée, assez dure, donnant à la palpation de légers battements.

Légers souffle à l'auscultation. Pas de dysphagie ni de dyspnée. Les vaisseaux sont animés de battements assez énergiques. Léger souffle continu à leur niveau.

Au cœur la pointe bat dans le cinquième espace intercostal, sur la ligne mamelonnaire. Pas de frémissement cataire. A l'auscultation on note tout d'abord une Tachycardie peu forte. Les bruits normaux sont bien frappés. De la région mésocardiaque on perçoit un bruit de souffle assez intense, mésosystolique, qui ne se propage pas. Les bruits augmentent très légèrement par la pression de stéthoscope et disparaissent lorsque la malade fait de fortes inspirations.

Les yeux sont saillants; du côté gauche toutefois l'exophtalmie est moins prononcée. Les signes de Wesphall et de Græfe n'existent pas.

Légère inégalité pupillaire gauche, la pupille de ce côté étant un peu rétrécie.

Vision meilleure à gauche qu'à droite depuis la section du sympathique. Léger tremblement du côté du membre supérieur.

23 juin. — Anesthésie locale. Exothyropexie; thyroïdectomie partielle. Cautérisation au thermo-cautère.

16 juillet. — Deux jours après l'opération le tremblement disparaît — pouls 110.

Les palpitations persistent encore à certains moments mais sont beaucoup moins pénibles. L'œil gauche diminue toujours d'une façon très sensible.

Le tremblement a complètement disparu.

#### RÉSUMÉ DES TROIS OBSERVATIONS

Ces trois observations montrent avec netteté que la section du sympathique cervical a amené la *rétrocession graduelle du globe oculaire* et amendé notablement la *tachycardie* et le *tremblement*, et dans un cas le *goître*.

---

## CONCLUSIONS

---

I. — Les traitements chirurgicaux (thyroïdectomie de Tillaux, énucléation de Socin, exothyropexie de Poncet-Jaboulay) institués jusqu'ici contre le goître exophtalmique ont donné des résultats heureux. Mais nous avons vu que la pathogénie de la maladie de Basedow par *hyperthyroïdisation* est loin d'être *certaine*.

II. — En face de ces impossibilités ou de ces incertitudes d'un traitement *pathogénique*, le mieux est de s'adresser aux *symptômes*.

III. — Le plus gênant d'entre eux, l'*exophtalmie*, est amélioré notablement et même guéri, ainsi qu'en témoignent les trois observations que nous publions, par la section du sympathique *au niveau du ganglion cervical moyen*.

IV. — Cette opération améliore, *au moins temporairement*, le goître, la tachycardie et le tremblement ainsi que nous l'avons observé.

V. — La section du sympathique cervical est de plus une intervention très simple, comme on peut s'en rendre compte par le manuel opératoire exposé.

VI. — La section du sympathique cervical au niveau du ganglion cervical moyen est donc une opération de choix contre le syndrome basedowien, puisqu'elle le fait à peu près disparaître.

Nous ne saurions trop recommander ce traitement *symptomatique* et efficace, qui soulage les malades, quelle que soit la pathogénie encore obscure de cette affection. Il est toutefois évident que le jour où la pathogénie du goître exophtalmique sera élucidée *avec certitude*, ce jour-là la section du sympathique devra céder la place au traitement pathogénique. En attendant c'est un excellent mode d'intervention.

LE DOYEN,  
LORTET

*Vu, bon à imprimer :*

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,  
CROLAS

LE RECTEUR,  
G. COMPAYRÉ





Fig. 1

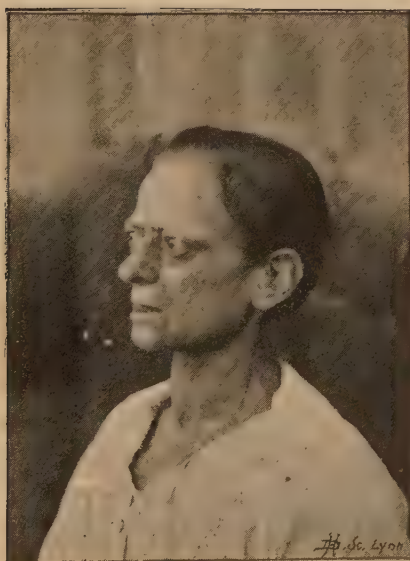


Fig. 2

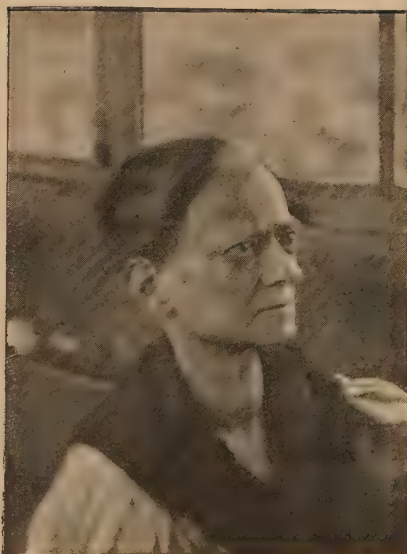


Fig. 2





Fig. A



Fig. A'



Fig. B



Fig. B'

OBSERVATION II



## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

---

- ARAN. — Nature du goître exophtalmique. *Bull. de méd.*, 4 déc. 1860, t. XXVI, p. 122.
- BENI-BARDE. — Quelques considérations sur le goître exophtalmique. *Soc. de méd. de Paris. Gaz. des hôp.*, 1874, n° 63 et 66, p. 501 et 524.
- CL. BERNARD. — Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux. Paris, 1858, t. II, p. 469.
- BÉNARD. — Th. Paris, 1882.
- BODDAERT. — Quelques consultations physiologiques sur la combinaison de l'hyperémie artérielle et de la congestion veineuse. Essai d'application à la pathogénie du goître exophtalmique. *Gaz. hebdomadaire*, p. 465. 1875.
- CHARCOT. — Mémoire sur une affection caractérisée par des palpitations du cœur et des artères, la tuméfaction de la glande thyroïde et une double exophtalmie. *Gaz. méd. de Paris*, 1856.
- CHARCOT. — Sur la maladie de Basedow. *Gaz. hebdomadaire*, 1859.
- Goître exophtalmique. Heureuse influence d'une grossesse survenue dans le cours de la maladie. *Gaz. hebdomadaire*, 1862.

- CHARCOT, BOUCHARD ET BRISSAUD. — Tome VI (système nerveux).
- DEBOVE. — Note sur les accès d'asystolie survenant dans le cours du goître exophtalmique. *Soc. méd. hôp.*, 24 juin 1880.
- DUPUY. — Expériences sur la section du grand sympathique du cou chez les cobayes. *Soc. de biologie*, 13 nov. 1875.
- FILEHNE. — *Zur Pathogenie der Basedowschen Krankheit. Erlanger physic. and. med. Sitzungsbericht*, 1879.
- GRAUCHER. — Goître exophtalmique. *Gaz. des hôpitaux*, 16 novembre 1880.
- GRAVES. — Clinical lectures, Dublin, 1835.
- HABERSHON. — [Pathologie du nerf pneumogastrique. *Med. Times. and Gazette*, juin, 1876. Goître exophtalmique, affection cardiaque, jaunisse, mort. *The Lancet*, 11 avril 1874, p. 510.
- HIFFELSHIM. — Observation de goître exophtalmique. *Bul. sc. med.*, 1859-1860, t. XXV, p. 296.
- JACCOUD. — *Traité de pathologie interne*, 2<sup>e</sup> éd., t. I, p. 665. Maladie de Graves.
- JABOULAY. — Régénération du goître extirpé dans la maladie de Basedow. *Lyon médical*, mars 1896.
- JABOULAY. — Section du sympathique cervical dans l'exophtalmie. Mai 1896. *Lyon médical*.
- JAUPITRE. — Tumeurs du corps thyroïde. Th. 1876.
- LÉPINE. — *Semaine médicale*, 1896.
- LAVERAN et TEISSIER. — *Pathologie interne*, t. II.
- LAYCOCK. — *On the cerebro-spinal. Origin and diagnostic of the protusion of the eyelids termed auxime*, Edinburg, *med. journal.*, vol. VIII, p. 681, 1863.
- LUTON. — Goître exophtalmique. *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, t. XVI.
- MARIE. — *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 23 février 1894.
- MURNEY. — Traitement du goître par la strychnine. Dublin, *Hosp. Gazette*, 1<sup>er</sup> juin 1860, et *Annales de littér. méd. étrangère*, Noirot, t. V, p. 258, 1860.

- PETER. — Notes pour servir à l'histoire du goître exophtalmique.  
*Gaz. hebd.*, 1864, p. 180.
- PIORRY. — *Gazette hebdomadaire*, 1862.
- POINCARRÉ. — Le système nerveux périphérique.
- NOEL RAYNAUD. — Du goître exophtalmique dans ses rapports avec le vitiligo. *Archives gén. de méd.*, p. 679, juin 1875.
- G. SÉE. — *Diagnostic et traitement des maladies du cœur*, p. 284, 1879.
- STOCKES. — *Maladie du cœur et de l'aorte*, trad. par Sénac, Paris, 1864, p. 279.
- TEISSIER. — Du goître exophtalmique. *Ann. de la Soc. de méd. de Lyon*, 1862.
- TESTUT. — *Anatomie*, tome II.
- TILLAUX. — Goître exophtalmique opéré : disparition des accidents. *Bull. de méd.*, avril 1880.
- VULPIAN. — *Leçons sur l'appareil vaso-moteur*, t. II, p. 645 1875.



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| AVANT-PROPOS . . . . .                                                                                | vii |
| INTRODUCTION. . . . .                                                                                 | 4   |
| HISTORIQUE. . . . .                                                                                   | 3   |
| CHAPITRE I. — Etiologie et symptomatologie. . . . .                                                   | 8   |
| CHAPITRE II. — Esquisse pathogénique de la maladie de<br>Basedow . . . . .                            | 44  |
| CHAPITRE III. — Physiologie pathologique des principaux<br>symptômes du goître exophtalmique. . . . . | 48  |
| CHAPITRE IV. — Des divers modes de traitement du goître<br>exophtalmique. . . . .                     | 23  |
| CHAPITRE V. — Manuel opératoire . . . . .                                                             | 33  |
| OBSERVATIONS. . . . .                                                                                 | 39  |
| CONCLUSIONS . . . . .                                                                                 | 48  |
| INDEX BIBLIOGRAPHIQUE. . . . .                                                                        | 54  |

---





